

学术社交网站用户社交不足的影响机理： 基于质性方法的探索^{*}

■ 张帅 李晶 王文韬

安徽大学管理学院 合肥 230601

摘要：[目的/意义]探析用户在学术社交网站中社交不足的影响机理,为用户优化学术社交行为提供理论指引,同时也为学术社交网站探索和开发社交功能提供一定借鉴与参考。[方法/过程]借助 NVivo 11 质性分析软件,对获取的 41 篇研究文献进行内容分析,梳理出学术社交网站用户社交不足的 9 个关键影响因素并聚焦为 3 个主要影响因素,在此基础上构建学术社交网站用户社交不足影响因素理论模型。[结果/结论]通过文献梳理表明,个体意向因素是学术社交网站用户社交不足的直接影响因素和内部驱动因素,平台客观条件与信息因素是间接影响因素和外部情境因素。其中,个体意向因素包括学术资本、主观规范、分享意识以及时间精力;平台客观条件包括学术声誉机制和后发劣势;信息因素包括信息效益、隐私信息和专业知识。

关键词：学术社交网站 用户行为 内容分析 影响因素

分类号：G250

DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2018.04.011

1 引言

随着社交网络的普及和网络技术的发展,越来越多的用户纷纷加入学术社交网站^[1]。利用学术社交网站,用户可以进行科研协作、交流经验、参与同行评议、分享研究成果、共享学术资源等^[2]。目前,国际知名的学术社交网站 ResearchGate 已拥有超过 1 300 万名注册会员^[3],Academia.edu 则拥有超过 5 300 万名注册用户^[4],而国内较为熟知的学术社交网站小木虫的注册用户也已经超过了 600 万名^[5]。可以预见,学术社交网站将在科学交流体系中发挥着日益重要的作用。然而,根据 Nature 杂志的一项调查显示,在学术社交网站 ResearchGate 中仅有 15% 的科研人员将其作为社交工具,而这一比例在非学术社交网站 Twitter 中超过 50%^[6]。研究指出,在学术社交网站中,用户不重视社交的现象非常普遍^[7],他们的学术需求远远高于社交需求^[8]。用户在学术社交网站中活跃度不高^[9],他们加入学术社交网站主要是为了教学与研究,较少从事社交活动^[10],导致学术社交平台虽然用户数量众多却活跃度偏低的现状^[11]。

通过文献梳理发现,尽管学术社交网站迅速兴起,但是用户社交性不足的现象普遍存在于学术社交网站中,且严重阻碍了其发展^[12],不利于科研交流与合作,有悖于学术社交网站建立的初衷^[13]。那么,用户在学术社交网站中为什么会出现社交不足的现象?学术社交网站用户社交不足又受到哪些关键因素的影响而形成的?以这些问题为切入点,本研究采用内容分析方法,借助 NVivo 11 质性分析软件,针对学术社交网站中用户社交不足现象的文献进行分析,梳理出影响学术社交网站用户社交不足的主要因素,并构建影响因素理论模型揭示其本质原理,为优化用户的社交行为提供一定的理论支持,同时也将为学术社交平台探索和开发社交功能提供一定参考和借鉴。

2 相关概念及相关研究

2.1 学术社交网站

在社交网络不断与各行各业深入融合的背景下,为了促进学术交流与合作,学术社交网站应运而生。在 21 世纪初,国外学术界就已经开始尝试建立专门针

^{*} 本文系国家社会科学基金青年项目“基于社交媒体的学术交流行为模式及优化策略研究”(项目编号:17CTQ028)研究成果之一。

作者简介：张帅(ORCID:0000-0002-5792-877X),硕士研究生,E-mail:zs09053@163.com;李晶(ORCID:0000-0002-0004-907X),副教授,博士;王文韬(ORCID:0000-0002-4629-3684),讲师,博士。

收稿日期：2017-09-07 **修回日期：**2017-11-18 **本文起止页码：**81-88 **本文责任编辑：**王传清

对用户的社交网络,为他们提供在线交流服务,如 Scientist Solutions、Nature Network 以及 Facebook for science 等。但是这些社交网站的学术服务饱受科研工作者的诟病,最后均以失败告终^[6]。直到 2008 年,学术社交网站融入了开放获取机制和社交网络的理念,以 ResearchGate 和 Mendeley 为代表的在线学术交流平台重新受到学者们的关注^[14]。国内学术社交网站的发展也紧随其后,出现一批具备相似功能的网站,如科学网、CNKI 学者圈、小木虫等。

本研究所探讨的用户是指使用学术社交网站的科研工作人员,而学术社交网站则是为用户提供以研究为导向、以建立社会网络为目的的一种在线服务、工具或平台^[15-16],主要分为 3 种类型,如表 1 所示:

表 1 学术社交网站的 3 种类型

类型	功能	代表性平台
共享研究型	主要为用户提供科学合作的工具	Academia. edu、ResearchGate、Lalisio 等
共享资源型	主要为用户提供学术资源共享的服务	Mendeley、Zotero、EndNote Web 等
共享成果型	主要为用户提供学术成果分享的平台	Science Blogs、Nature blogs、Wiki Urlist 等

注:本表根据文献^[17]整理

其中,共享研究型主要包括专门的科研社交网络、科研协作平台以及科研人员数据库等;共享资源型包括文献管理平台、网站书签管理服务等;共享成果型主要包括发布研究成果或订阅相关科研信息的平台。由表 1 可知,虽然不同学术社交网站的类型和服务侧重点存在差异,但其功能主要是为用户提供学术信息共享服务,推动学术交流与合作,而用户之间的信息共享行为、学术交流与合作均离不开社交活动。因此,社交活动在学术社交网站中发挥着至关重要的作用。

2.2 学术社交网站的社交属性

用户以及他们带来的流量是社交网站赖以生存和持续发展的基础^[18],社交属性强调通过激发用户之间的交互带来更多的用户与流量,这是当前主流社交媒体运营的基本逻辑^[19]。而目前面向科研人员服务的专门性的社交媒体在运营上更多强调的是网站的工具性特征而非社交特征,即用户更多地将学术社交网站视为分享文献、获取文献的数据库,而非社交平台^[7]。本研究使用“社交不足”概括这种网站运营的现象,社交不足是指用户从不或较少使用该网站与他人在线交流与互动。学术社交网站的社交不足具体体现在以下两个方面:①从不或较少使用在线聊天功能,用户在学术社交网站中的活跃度偏低,较少与同行交流或者联

系^[11];②从不或较少使用在线评论功能,用户在学术社交网站中往往表现出被动行为,他们开通了学术社交网站账号却很少表达自己的观点与看法,关注很多专家学者却从不参与有关研究的探讨^[20]。

2.3 相关研究

目前,学者对学术社交网站的研究大多是从社会网络的视角来分析学术社交网站^[21-23]或从用户行为动机的视角对学术社交网站进行探究^[24-26]。基于社会网络视角的研究发现,学科决定了学术社交网络的结构,学术资历确定了学者在学术社交网站中的位置^[9]。研究表明,科研人员在学术社交网络中表现出机构同质性^[27-28]。针对用户行为动机的研究指出,科研工作者参与学术社交网站主要受到同行的影响^[29]。在学术博客中,博客的感知价值对用户的参与行为起着关键作用^[30]。此外,科研人员使用学术社交网站也受到娱乐性的驱动^[10]。而本研究选取研究较少的学术社交网站用户社交不足的视角,通过分析相关研究文献,对学术社交网站用户行为进行探析。

3 研究设计与数据分析

3.1 研究方法与研究工具

内容分析法是一种质性研究技术,指通过对文献内容进行客观、系统的分析以得出有效推论的方法^[31]。内容分析法特别强调内容分析的程序性、质性特征和推理基础^[32]。因此,本研究采用内容分析法对学术社交网站用户社交不足影响因素的相关文献进行分析。NVivo 11 是一款功能强大的计算机辅助定性数据分析软件,被广泛地应用于文献综述、行为研究、内容分析、访谈分析等定性研究,旨在帮助研究者组织、编码与分析非结构化数据。NVivo 11 与质性分析的契合度非常高,有助于提高研究结果的科学性和严谨性^[33]。因此,本研究借助 NVivo 11 定性数据分析软件逐步提炼出文献资料中的学术社交网站用户社交不足的影响因素,并建构影响因素模型。

3.2 研究步骤

3.2.1 资料收集 为获取较为全面的文献资料,本研究采取两个步骤来收集文献资料^[34]。第一步,检索与研究主题相关的文献。本研究以较为宽泛的主题词“academic social networking sites”和“scientific social networking sites”,在 Web of Science 核心数据库中进行检索,最大限度地获得能囊括与研究主题相关的研究成果,查找到 53 篇英文研究文献;同时以“学术社交网站”和“科研社交网站”为主题词,在中国知网的 CSSCI

期刊数据库中进行检索,得到 32 篇中文研究文献。第二步,对初步检索获得的文献进行筛选和补漏。研究者通过逐篇阅读和仔细分析,以文献主题是否探究学术社交网站用户社交行为作为筛选标准,将与研究主题无关的文献剔除;考虑到研究主题的时效性,重点选取近 5 年(2013 年 - 2017 年)发表的文献,共得到 30 篇研究文献。在此基础上,通过引文溯源进行文献补漏,按照同样的筛选标准,检索到 11 篇研究文献。以上检索时间段为 2017 年 8 月 3 日 - 8 月 4 日。经过上述两个步骤,最终确定了 41 篇研究文献作为内容分析的资料,并制作了一份文献清单,用阿拉伯数字 1 - 41 作为其文件编号。

3.2.2 资料编码 研究者在正式编码之前设计了一套严密的文献资料编码的方案,包括文献资料的规范化处理、资料编码的规则以及最终结果的呈现等。

(1) 导入文献资料。研究者将规范化处理后的 41 篇文献导入 NVivo 11 软件作为研究的原始数据。按照文件名的顺序将文献排序,并逐篇检查文献内容是否完整。

(2) 设置编码区域。为提高研究的效率和针对性,将文献的摘要、文献综述和研究结论部分设置为重点的编码区域,其余部分作为次要的编码区域。

(3) 进行编码。研究者采用自下而上的方法将文献资料编码的过程分为 3 个步骤:①编码员需要对文献资料进行分解、辨析并赋予概念,逐渐提炼出每一个影响学术社交网站用户社交不足的因素,标记为自由节点。②编码员将常用的概念范畴化,在概念与概念之间建立联系,并归纳为概念层级更高形成主范畴,标记为子节点。子节点是在归纳自由节点的基础上形成的,是层次更高的范畴^[35]。③在概念范畴化的基础上,进一步将主范畴进行整合,形成更加系统的核心范畴,标记为树节点。

(4) 复核编码结果。为了确保编码结果的可靠性和一致性,由另一名编码员对编码结果进行复核,对两次编码过程中出现不一致的节点组织小组讨论,并最终选择一个与研究主题最为契合的节点。

(5) 采用理论饱和度来检验文献资料的信度。研究者继续以“academic social networking sites”和“scientific social networking sites”为主题词,在 Google Scholar 数据库中进行检索,仔细甄选出 3 篇与研究主题相关但未出现在文献清单中的研究文献,按照同样的编码规则进行处理,结果显示连续 3 篇文献的编码没有出现新的范畴^[36]。因此,本研究的样本数量已到达理论

饱和,研究结果具有一定的可信度。

3.2.3 结果报告 经过资料编码之后,研究者使用 NVivo 11 软件的数据分析功能,辅以定量方法描述各个影响因素编码的材料来源及参考点数量,得出学术社交网站用户社交不足影响因素理论模型。同时以定性的方式对主要影响因素进行具体分析。

3.3 数据分析

本研究通过初步文献资料分析,参照扎根理论编码的程序和方法^[37],在第一步的文献资料的编码过程中,以契合和相关作为节点编码的标准,找到常用概念,如分享意识、时间精力、社会认可度、同行压力、平台资源、规范管理、学术激励机制等,初步形成 14 个编码节点,并标记为自由节点。

在第二步的资料编码阶段,以初步形成的编码节点作为轴心寻找各自由节点之间的关联,如以“平台资源”编码节点作为轴心,通过仔细辨析发现节点“规范管理”、“信息交互功能”与“平台资源”论述的均为同一范畴,故将其归为一类并提炼为“后发劣势”。最终共形成 9 个主范畴,并标记为子节点,分别为学术声誉机制、后发劣势、信息效益、学术资本、主观规范、分享意识、隐私信息、专业知识、时间精力。其中,学术声誉机制是指从事科研社交活动可以获得传统学术声誉世界的地位和认可^[38];后发劣势是指学术社交网站建立的时间短、规模小,在一定程度上制约了用户的学术社交活动^[7];信息效益是指学术社交网站的学术信息价值在一定程度上影响着社交不足^[39];学术资本是指个人在学术社交网站中可以通过社交活动来获取一定的社会地位^[40];主观规范是用户是否进行社交活动受到他人行为主观性感知的影响^[41];分享意识、隐私信息、专业知识以及时间精力均影响学术社交网站用户社交不足。

在此基础上,进一步归纳出 3 个比较宽泛的树节点,分别为个体意向因素、平台客观条件和信息因素,它们能够最大限度地囊括大多数的子节点,具体资料编码汇总见表 2。

通过 NVivo 11 软件的建模功能,将各个影响因素进行模型化处理,得到学术社交网站用户社交不足影响因素的理论模型,见图 1。从图 1 可知,学术社交网站用户社交不足影响因素可以提炼为个体意向因素、平台客观条件以及信息因素 3 个主要方面,具体包括学术资本、主观规范、分享意识、时间精力、学术声誉机制、后发劣势、信息效益、隐私信息和专业知识 9 个关键影响因素。其中,个体意向因素是学术社交网站用

表 2 资料编码汇总

树节点	子节点	自由节点	材料来源	参考点	材料来源列表
个体意向因素	学术资本	保持学术声誉	9	9	[2,6,12,15-17,25,32,36]
		维持在线显示度	7	7	[2,3,8,10,19,23,37]
	主观规范	同行压力	7	8	[2,5,8,10,15,19,32]
		职称等级	2	2	[10,38]
	分享意识	分享意识薄弱	5	6	[15-18,21]
	时间精力	缺乏时间	4	4	[5,9,16,17]
平台客观条件	学术声誉机制	缺乏学术声誉制度	15	15	[10,11,13,14,16-18,21,22,29,30-32,35,40]
		信息交互功能	9	9	[15,21,25,26,27,29,30,34,37]
	后发劣势	平台资源	7	7	[5,9,17,31-33,35]
		规范管理	5	5	[15,16,21,28,35]
信息因素	信息效益	学术信息效益	17	17	[1-4,10,13-17,19,20,22,23,25,35,41]
	隐私信息	隐私信息问题	6	6	[5,17,24,29,39]
	专业知识	专业知识不易于交流	4	4	[17,21,34,37]

户社交不足的内部影响因素,直接影响学术社交网站用户社交不足行为,平台客观条件和信息因素是外部环境因素,间接影响学术社交网站用户社交不足行为。

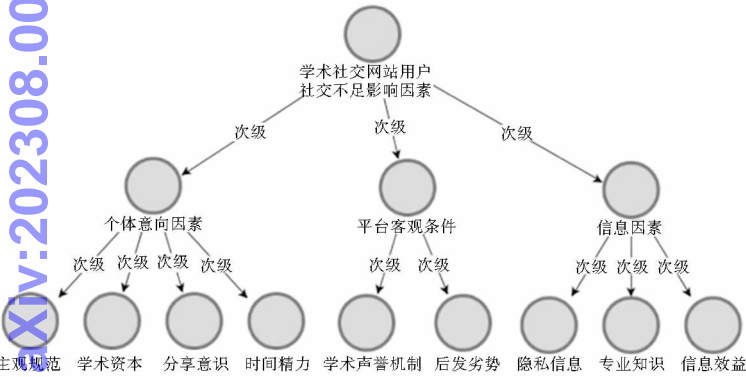


图 1 学术社交网站用户社交不足影响因素理论模型

4 研究发现

本研究通过对学术社交网站用户社交不足文献资料的内容分析和理论模型构建,厘清了各影响因素之间的逻辑关系,以下对各个影响因素进行具体阐述。

4.1 个体意向因素

个体意向因素是影响学术社交网站用户社交不足的内部因素,包括学术资本、主观规范、分享意识和时间精力。从数据分析中可以发现,个体意向因素的编码参考点占全部编码的 36.7%,大部分的文献资料显示个体意向因素对学术社交网站中用户社交不足产生了重要影响。

在学术资本上,用户在学术社交网站中进行社交活动主要受到学术资本的驱动,它又包括保持学术声誉和维持在线显示度两个方面。研究表明,用户使用学术社交网站的社交功能是为了保持一定的学术影响

力,否则他们很少进行社交活动^[38](10,此处阿拉伯数字即上文中研究文献的编号,下同)。传播自己的研究成果已经成为他们使用学术社交网站社交功能的首要需求^[42](32)。此外,学术社交网站的流行程度与其增加用户在线显示度的程度有关^[43](37),通常,他们为了维持在线显示度而在多个学术社交网站中进行社交活动^[44](15)。

在主观规范上,用户迫于周围环境而被动加入学术社交网站,这将导致他们表现出社交性不足,主要包括同行压力和职称等级。一方面,用户开通学术社交网站账号是受同行的影响,相比于主动加入学术社交网站的学者,被动加入的学者活跃度较低^[45](7),导致他们在学术社交网站中社交性不足^[11](19)。另一方面,线下的职称等级对用户线上行为的影响,使得他们很少主动进行社交活动^[9](38)。

在分享意识上,用户分享意识薄弱是导致学术社交网站中社交不足的主要原因之一。学术资源分享的规律体现了“二八定律”,20%的用户提供了 80% 的学术资源,用户整体的分享意识不强^[46](18)。研究发现,用户在学术社交平台上缺乏参与科研合作和信息共享的意识,导致互动与交流程度较低^[47](21),仅有少数活跃学者经常进行科研交流,大多数的学者并没有共享信息的行为^[48](16)。

在时间精力上,用户缺乏时间精力也是影响学术社交网站中社交不足的主要因素之一。由于科研工作的性质,用户不像其他群体有充足的时间用于社交活动,他们普遍认为在社交网络中消耗自己太多的时间,

而 they 又缺乏时间^[49] (9)。

4.2 平台客观条件

平台客观条件是影响学术社交网站用户社交不足的外部情境因素之一,它主要体现在学术声誉机制和后发劣势两个方面。通过数据分析显示,平台客观条件的编码参考点占比 35.7%,约 2/3 的文献资料表明平台客观条件对学术社交网站中用户社交不足有重要影响。

在学术声誉机制上,学术社交网站尚未建立成熟的学术声誉体系是影响用户社交不足的最主要方面^[50] (30)。目前,学术社交网站中虽然注册用户很多,但是活跃度偏低,这与学术社交平台的激励制度有关^[51] (11)。加之数字声誉在传统学术评价体系中也未得到认可,无法满足用户对学术声誉的追求^[52] (16)。

在后发劣势上,与领先的非学术社交网站相比,学术社交网站存在一定的后发劣势,主要包括信息交互功能、平台资源和规范管理。用户暂时还没有迫切的需求将其他非学术社交媒体中的社交活动复制到学术社交网站中,这是导致他们在学术社交网站中社交不足的主要原因之一。研究指出,丰富科研社交网络信息交互功能将有助于提高用户的交流^[53-54] (26,29)。当前学术社交网站资源数量庞大、精品较少^[55] (33),学术资源质量无法保证^[49] (9)。此外,学术社交平台重创建、轻维护^[56] (28),这些都严重阻碍了用户之间的学术交流^[57] (35)。

4.3 信息因素

信息因素是影响学术社交网站用户社交不足的外部情境因素之一,它包括信息效益、隐私信息以及专业知识。通过数据分析表明,信息因素的编码参考点占比 27.6%,超过一半的文献资料认为信息因素是学术社交网站用户社交不足的重要影响因素。

在信息效益上,获取信息效益是用户参与社交活动的主要目的,学术社交网站在一定程度上起到了免费论文数据库的作用,当用户感知平台缺乏信息效益时,这将严重的影响他们的社交积极性和主动性^[58-59] (3,4)。科研工作者在学术社交网站中更倾向于消费信息,很少分享信息或者进行交流^[60-61] (1,13)。

在隐私信息上,担心隐私信息泄露也是阻碍用户积极参与科研合作交流的主要原因之一^[62] (24)。科研工作者担心与他人分享太多关于研究项目的隐私信息,可能会产生研究的知识产权问题^[63]。在一些研究机构内,为了防止重要的隐私信息泄露,它们禁止用户

使用学术社交网站^[64] (5),因此他们在学术社交网站中表现出不愿参与社交活动的倾向。

在专业知识上,专业知识本身的特性也会阻碍用户之间的社交行为,理解它们需要交流的双方具备一定的专业知识背景和较强的理解能力,这非常不利于学术社交网站中用户之间进行社交活动^[7] (17)。有研究建议,用户用通俗易懂的方式对专业知识进行表述,这样有助于促进科研互动与合作^[47] (21)。

5 讨论与启示

本研究通过文献分析表明,个体意向因素、平台客观条件和信息因素 3 个主要因素对学术社交网站中用户社交不足有显著影响。其中,个体意向因素是学术社交网站用户社交不足的直接影响因素和内部驱动因素,平台客观条件与信息因素是间接影响因素和外部情境因素。个体意向因素包括学术资本、主观规范、分享意识以及时间精力;平台客观条件包括学术声誉机制和后发劣势;信息因素包括信息效益、隐私信息和专业知识,在此基础上,本研究提出下述两方面的优化策略。

(1)科研用户作为学术社交网站中的主体,既要重视学术社交网站的“学术专业性”,也要注重其“社交性”。一方面用户在学术社交网站中可以通过维持在线显示度、分享研究成果,扩大其学术影响力,从而获得一定的学术资本;另一方面用户在学术社交网站中也需要加强与他人的交流和合作,及时了解最新的学术动态、联合开展研究项目,共同推动科研成果的产生与转化,催生出更多的“美第奇效应”^[65]。此外,用户在学术社交网站中要加强信息分享意识,与他人共享信息资源,最大限度地发挥信息效用;用户在社交过程中也要注重科研隐私信息的保护,以免产生科研项目成果的知识产权纠纷。

(2)学术社交网站作为提供科研社交活动的平台,应在以下方面进行改进:①网站应尽快构建学术声誉评价体系,使用户在学术社交网站从事的科研社交活动得到社会的认可和尊敬,从而激励更多的用户进行科研社交活动;②学术社交网站应进一步完善信息交互功能,减少影响用户进行社交活动的不利因素,如页面杂乱、信息延迟、操作复杂等,促进用户持续使用社交功能,使之真正成为用户之间进行科研协作的热门社交工具;③学术社交网站应加强规范管理,既要重视信息发布,也要重视信息维护,如减少虚假广告和同质信息发布,突出重要信息等,提升用户社交体验,为

用户提供更加专业化的科研社交服务;④学术社交网站应注重用户隐私信息保护,如采用基于大数据的认证技术、先进的匿名技术等,避免隐私信息泄露给用户带来的担忧和困扰,提升用户对网站信息安全的信任,促进用户参与的学术社交活动的积极性;⑤学术社交网站可以借鉴领先的非学术社交网站的经验,设计一些趣味性较强的社交功能,如付费问答、打赏、阅后即焚等,吸引用户参与社交活动,以提升社交效率。

6 结语

本研究运用质性研究方法,分析了学术社交网站用户社交不足的影响机理,重点探讨了两方面的问题:①用户在学术社交网站中为什么会出现社交不足的现象?通过文献内容分析表明,学术社交网站用户社交不足受到内部驱动因素和外部情境因素的共同作用,其中,内部驱动因素主要为个体意向因素,是学术社交网站用户社交不足的直接影响因素;外部情境因素包括平台客观条件和信息因素,是学术社交网站用户社交不足的间接影响因素。②学术社交网站用户社交不足是由哪些关键因素影响而形成的?通过文献梳理发现,9个关键因素对学术社交网站用户社交不足的现状有重要影响,即学术资本、主观规范、分享意识、时间精力、学术声誉机制、后发劣势、信息效益、隐私信息和专业知识。

作为一项质性研究,本研究也存在一些不足之处,如研究的样本并未覆盖到学术社交网站中用户社交不足的所有研究文献、存在数据分析偏重主观性以及研究结论来自已有文献等,未来可考虑采用问卷调查法或访谈法对研究结论进行进一步的验证和推广。

参考文献:

- [1] 中国互联网络信息中心. 第40次中国互联网络发展状况统计报告[R/OL]. [2017-08-04]. <http://www.cnnic.net.cn/hl-wfzyj/hlwzbg/hlwtjbg/201708/P020170807351923262153.pdf>.
- [2] KRAUSE J. 5-Tracking references with social media tools: organizing what you've read or want to read[EB/OL]. [2018-01-06]. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781843346814500050>.
- [3] ResearchGate. Recruiting[EB/OL]. [2017-08-04]. <https://solutions.researchgate.net/recruiting>.
- [4] We're Hiring[EB/OL]. [2017-08-04]. <https://www.academia.edu/hiring>.
- [5] Muchong[EB/OL]. [2017-08-04]. <http://muchong.com>.
- [6] RICHARD V N. Online collaboration: scientists and the social network[J]. Nature, 2014, 512(7513): 126-129.
- [7] JENG W, HE D, JIANG J. User participation in an academic so-

- cial networking service: a survey of open group users on Mendeley[J]. Journal of the Association for Information Science and Technology, 2015, 66(5): 890-904.
- [8] GRUZD A, GOERTZEN M. Wired academia: why social science scholars are using social media[C]//2013 46th Hawaii international conference on system sciences (HICSS). Washington, DC: IEEE, 2013: 3332-3341.
- [9] JORDAN K. Academics and their online networks: exploring the role of academic social networking sites[J]. First Monday, 2014, 19(11): 1-21.
- [10] CHAKRABORTY N. Activities and reasons for using social networking sites by research scholars in NEHU: a study on Facebook and ResearchGate[J]. Nflibnet centre, 2012, 5(3): 19-27.
- [11] MEISHARTAL H, PIETERSE E. Why do academics use academic social networking sites? [J]. The international review of research in open and distributed learning, 2017, 18(1): 1-22.
- [12] 胡蓉. 学术社交网站用户分析方法的研究及应用[D]. 广州: 华南师范大学, 2015.
- [13] 贾新露, 王曰芬. 学术社交网站的概念、特点及研究热点[J]. 图书馆学研究, 2016(5): 7-13.
- [14] 赵杨, 李露琪. 国内外学术社交网站研究现状述评与思考[J]. 情报资料工作, 2016(6): 41-47.
- [15] OH J S, WEI J. Groups in academic social networking services—an exploration of their potential as a platform for multi-disciplinary collaboration[C]// IEEE third international conference on privacy, security, risk and trust. Boston: IEEE, 2011: 545-548.
- [16] THELWALL M, KOUSHA K. Academia. edu: social network or academic network? [J]. Journal of the Association for Information Science & Technology, 2015, 65(4): 721-731.
- [17] REBIUN. Science 2.0: the use of social networking in research[EB/OL]. [2017-08-05]. https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/104135/1/DBD_Rebiun_Ciencia20_EN.pdf.
- [18] 张晓娟, 周学春. 社区治理策略、用户就绪和知识贡献研究: 以百度百科虚拟社区为例[J]. 管理评论, 2016, 28(9): 72-82.
- [19] 李晓方. 激励设计与知识共享——百度内容开放平台知识共享制度研究[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 272-278.
- [20] KRRKUP G. Academic blogging: academic practice and academic identity[J]. London review of education, 2010, 8(1): 75-84.
- [21] GAO H, HU C, JIANG T. An exploratory study of paper sharing in Mendeley's public groups[C]// iConference 2015 Proceeding. Illinois: iSchools, 2015: 659-667.
- [22] PIWOWAR H. Introduction altmetrics: What, why and where? [J]. Bulletin of the American Society for Information Science & Technology, 2013, 39(4): 8-9.
- [23] 刘春丽, 何钦成. 不同类型选择性计量指标评价论文相关性研究——基于 Mendeley、F1000 和 Google Scholar 三种学术社交网站工具[J]. 情报学报, 2013, 32(2): 206-212.
- [24] JENG W, DESAUTELS S, HE D, et al. Information exchange on

- an academic social networking site; a multidiscipline comparison on researchgate Q&A [J]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2017, 68(3): 638 - 652.
- [25] 王曰芬, 贾新露, 傅柱. 学术社交网站用户内容使用行为研究——基于科学网热门博文的实证分析[J]. *现代图书情报技术*, 2016, 32(6): 63 - 72.
- [26] GU F, WIDEN-WULFF G. Scholarly communication and possible changes in the context of social media; a finnish case study[J]. *The electronic library*, 2011, 29(6): 762 - 776.
- [27] ORTEGA J L. How is an academic social site populated? A demographic study of google scholar citations population [J]. *Scientometrics*, 2015, 104(1): 1 - 18.
- [28] MEWBURN I, THOMSON P. Why do academics blog? An analysis of audiences, purposes and challenges[J]. *Studies in higher education*, 2013, 38(8): 1105 - 1119.
- [29] SALAHSHOUR M, DAHLAN H M, IAHAD N A. A case of academic social networking sites usage in Malaysia: drivers, benefits, and barriers[J]. *International journal of information technologies & systems approach*, 2016, 9(2): 88 - 99.
- [30] DENG L, YUEN A H K. Understanding student perceptions and motivation towards academic blogs; an exploratory study [J]. *Australasian journal of educational technology*, 2012, 28(1): 48 - 66.
- [31] WEBER R P. Basic content analysis [M]. London: Sage publications, 1990: 49.
- [32] 颜士梅. 内容分析方法及在人力资源管理研究中的运用[J]. *软科学*, 2008, 22(9): 133 - 139.
- [33] BAZELEY P. Qualitative data analysis with NVivo [M]. London: Sage publications, 2007: 82 - 83.
- [34] ELLIS T, LEVY Y. A systems approach to conduct an effective literature review in support of information systems research informing science [J]. *International journal of an emerging transdiscipline*, 2006, 9(9): 181 - 212.
- [35] 薛调, 刘云, 刘彦庆. 高校图书馆嵌入式教学实施的影响因素研究[J]. *图书情报工作*, 2013, 57(15): 83 - 87.
- [36] FRANCIS J J, JOHNSTON M, ROBERTSON C, et al. What is an adequate sample size? Operationalising data saturation for theory-based interview studies [J]. *Psychology and health*, 2010, 25(10): 1229 - 1245.
- [37] 陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. *教育研究与实验*, 1999(4): 58 - 63.
- [38] NICHOLAS D. New ways of building, showcasing, and measuring scholarly reputation in the digital age [J]. *Information Services & Use*, 2017, 37(1): 1 - 5.
- [39] AUGG H, WEST R E, TATEISHI I, et al. Mendeley: creating communities of scholarly inquiry through research collaboration [J]. *Techtrends*, 2011, 55(1): 32.
- [40] NICHOLAS D, HERMAN E, JAMALI H R, et al. New ways of building, showcasing, and measuring scholarly reputation [J]. *Learned publishing*, 2015, 28(3): 169 - 183.
- [41] AJZEN I. The theory of planned behavior [J]. *Organizational behavior and human decision processes*, 1991, 50(2): 179 - 211.
- [42] 胡文静, 王睿. 社交网络学术活动特征分析及应对策略[J]. *情报资料工作*, 2017(1): 34 - 41.
- [43] 张耀坤, 张维嘉, 胡方丹. 中国高影响力学者对学术社交网站的使用行为调查[J]. *情报资料工作*, 2017, 38(3): 96 - 101.
- [44] ELSAYED A M. The use of academic social networks among Arab users; a survey [J]. *Social science computer review*, 2016, 34(3): 378 - 391.
- [45] ORTEGA J L. Disciplinary differences in the use of academic social networking sites [J]. *Online information review*, 2015, 39(4): 520 - 536.
- [46] VELETSIANOS G. Open practices and identity: evidence from users and educators' social media participation [J]. *British journal of educational technology*, 2013, 44(4): 639 - 651.
- [47] 周小玲, 马瀚青, 侯春梅, 等. Kudos 平台对我国期刊出版平台影响力提升的启示[J]. *中国科技期刊研究*, 2016, 27(10): 1061 - 1067.
- [48] NANDEZ G, BORREGO Á. Use of social networks for academic purposes: a case study [J]. *The electronic library*, 2013, 31(6): 781 - 791.
- [49] COLLINS K, SHIFFMAN D, ROCK J. How are scientists using social media in the workplace? [J]. *PloS one*, 2016, 11(10): e0162680.
- [50] 张素芳, 张晓晓. 科研社交网络用户行为倾向的影响因素分析[J]. *国家图书馆学报*, 2014, 23(4): 36 - 41.
- [51] AHMED E B, TEBOURSHI W, KARAA W B A, et al. Ontosn: scientific social network ontology [C]// 2014 15th IEEE/ACIS international conference on Software engineering, artificial intelligence, networking and parallel/Distributed computing (SNPD). Nevada: IEEE, 2014: 1 - 4.
- [52] ZYL A S V. The impact of social networking 2.0 on organisations [J]. *Electronic library*, 2009, 27(6): 906 - 918.
- [53] 李玲丽, 吴新年. 科研社交网络的发展现状及趋势分析[J]. *图书馆学研究*, 2013, 34(1): 36 - 41.
- [54] 陈明红, 漆贤军, 刘莹. 科研社交网络使用行为的影响因素研究[J]. *情报理论与实践*, 2015, 38(10): 73 - 79.
- [55] 屈宝强. 网络学术论坛中的科研合作行为及其反思——以“小木虫”学术论坛为例[J]. *科技管理研究*, 2010, 30(10): 215 - 218.
- [56] 王刚, 黄崐, 贺曦冉, 等. 科研社交网络对科技论文传播的影响[J]. *中国高校科技*, 2017(6): 43 - 45.
- [57] 刘晓娟, 刘新哲. 虚拟学术群组特征研究——以用户为分析视角[J]. *图书情报工作*, 2015, 59(24): 83 - 92.
- [58] BULLINGER A C, HALLERSTED E S, RENKEN U, et al. Towards research collaboration a taxonomy of social research network sites [C]// Sustainable IT Collaboration Around the Globe, 16th Americas Conference on Information Systems. Lima: AMCIS, 2010: 1 - 9.

- [59] CHEN J M, TANG Y, LI J G, et al. Community-based scholar recommendation modeling in academic social network sites [C]// International conference on Web information systems engineering. Berlin: Springer, 2013: 325 – 334.
- [60] HOLMBERG K, BOWMAN T D, HAUSTEIN S, et al. Astrophysicists' conversational connections on Twitter[J]. PloS one, 2014, 9(8): e106086.
- [61] WILLIANMS A E, WOODACRE M A. The possibilities and perils of academic social networking sites[J]. Online information review, 2016, 40(2): 282 – 294.
- [62] 李玲丽, 吴新年, 张甫. 开放型科研社交网络应用调查与分析——以 Academia.edu 为例[J]. 情报资料工作, 2013, 34(1): 90 – 93.
- [63] COLLINS E, HIDE B. Use and relevance of Web 2.0 resources for users[EB/OL]. [2017 – 08 – 13]. http://elpub.scix.net/cgi-bin/works/Show?119_elpub2010.
- [64] GRUZD A, STAVES K, WILK A. Connected scholars: examining the role of social media in research practices of faculty using the UTAUT model[J]. Computers in human behavior, 2012, 28(6): 2340 – 2350.
- [65] 约翰松. 美第奇效应: 创新灵感与交叉思维[M]. 刘尔铎, 杨小庄, 译. 北京: 商务印书馆, 2006: 3.

作者贡献说明:

张帅: 收集文献与处理数据, 撰写与修改论文;

李晶: 提出研究命题与研究方法, 修改论文;

王文韬: 提出研究思路, 修改论文。

The Mechanism of Users Social Insufficiency in Academic Social Networking Sites:
Based on the Exploration of Qualitative Method

Zhang Shuai Li Jing Wang Wentao

School of Management, Anhui University, Hefei 230601

Abstract: [Purpose/significance] Exploring the factors influencing the social insufficiency of users in academic social networking sites can provide some theoretical guidance for users to optimize academic social behavior and some reference for exploring and developing social functions of social network platform. [Method/process] In this paper, we use NVivo 11 qualitative data analysis software to analyze the content of the 41 research literatures, sort out nine key influencing factors of users social insufficiency in academic social networking sites and focus on three main influencing factors. On this basis, a theoretical model of social insufficiency for users in social networks is constructed. [Result/conclusion] The research shows that the individual intention factor is the direct influence factor and the internal driving factor of the user's social insufficiency in academic social networking sites, and the platform objective condition and the information factor are the indirect influence factors and the external situational factors. Among them, the individual intention factor includes academic capital, subjective norm, sharing consciousness, and time energy; the platform objective condition includes academic reputation mechanism and backwardness; information factor includes information efficiency, privacy information and professional knowledge.

Keywords: academic social networking sites users behavior content analysis influencing factors

下 期 要 目

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 大学生学习型团队信息搜寻行为影响因素探究——以大学生数学建模团队为例 (章小童 李月琳) | <input type="checkbox"/> 面向健康主题社交媒体的药物不良反应信号抽取框架研究 (魏巍 郑杜) |
| <input type="checkbox"/> 国外图书馆联盟印本馆藏分析的比较研究 (黄飞燕 卢正明 周绿涛等) | <input type="checkbox"/> 虚拟健康社区文本数据知识发现策略与模型 (牟冬梅 琚沅红 戴文浩等) |
| <input type="checkbox"/> 从学科和期刊的引证视角看交叉学科的知识结构和演化问题——以图书情报学科为例的实证研究 (杨瑞仙 姜小函) | <input type="checkbox"/> 基于多属性加权的社会化问答社区关键词提取方法 (余本功 李婷 杨颖) |